



## **L'Istituto Superiore di Sanità dalle origini ai giorni nostri\***

Era il 6 luglio 1931, quando venne posta, a Roma, la prima pietra dell'Istituto Superiore di Sanità, allora denominato Istituto di Salute Pubblica, nei pressi dell'area dove sorgono il Policlinico Umberto I, l'Istituto Regina Elena e l'Università "La Sapienza". L'edificio, costruito su progetto di Giuseppe Amendola, noto architetto dell'epoca, fu pensato inizialmente come strumento di lotta alla malaria, che, agli inizi del Ventesimo secolo, costituiva in Italia, e non solo, una vera e propria piaga. I lavori iniziarono, infatti, grazie a un precedente accordo tra il governo Mussolini e la statunitense Fondazione Rockefeller che, specializzata in programmi di lotta ai vettori della malaria, finanziò il progetto con un milione di dollari.

L'inaugurazione formale venne celebrata il 21 aprile 1934, una volta terminata l'intera costruzione e poco dopo l'entrata in vigore, l'11 gennaio 1934, della legge che definiva status e funzioni del nuovo Istituto (che a partire dal 1941, si chiamerà Istituto Superiore di Sanità). Il primo nucleo era costituito da 40 unità di personale e quattro laboratori: quello di malarologia (che sostituiva la Stazione sperimentale per la lotta antimalarica, nata nel 1925 e diretta da Lewis Hackett della Rockefeller Foundation e dall'italiano Alberto Missiroli), quello di batteriologia, di chimica e di fisica (prima chiamato Ufficio del Radio e situato all'interno dell'Istituto di Fisica dell'Università "La Sapienza" in via Panisperna, diretto da Orso Maria Corbino. Sarà poi un assistente di questi, Giulio Cesare Trabacchi, a dirigere il Laboratorio di fisica dell'ISS e, curiosità significativa, a prestare ad Enrico Fermi e agli altri colleghi di via Panisperna le 'sorgenti radioattive', ovvero quelle particelle di radon e berillio, necessarie a produrre neutroni).

L'ISS crebbe velocemente e proficuamente, fino a comprendere 10 laboratori e oltre 800 unità del personale di ruolo, sotto la guida del suo primo direttore, Domenico Marotta, che ebbe il merito di concepire l'Istituto come un luogo dove la ricerca di base e la ricerca applicata non solo dovevano coesistere, ma vivere strettamente intrecciate. "La pura ricerca scientifica" – era solito dire – "tiene viva l'intelligenza, la cultura e l'attitudine all'esperimento, favorendo le menti aperte nell'analisi dei problemi".

Altro merito di Marotta fu quello di aprire fin da subito le finestre dell'Istituto sul panorama internazionale. Ospitò, nel periodo antecedente la Seconda guerra mondiale, gli esperti del Centro Europeo della Rockefeller Foundation e instaurò, finita la guerra, programmi di collaborazione con esperti mandati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per corsi di formazione e per ricerche sui metodi avanzati di fermentazione finalizzati allo sviluppo e alla produzione di antibiotici. Fino a quando, nel dicembre 1960, poco prima della fine della presidenza Marotta, lo *status* internazionale dell'Istituto fu sancito dalla visita a Roma di personalità autorevoli provenienti da vari Paesi per partecipare al simposio sulle funzioni degli istituti nazionali impegnati nella protezione della salute pubblica.

Un'ulteriore spinta allo sviluppo dell'ISS, passato nel frattempo attraverso tanti successi e non poche difficoltà, venne dalla direzione di Francesco Pocchiari, sotto il quale l'Istituto fu protagonista di una serie di emergenze di sanità pubblica, coinvolto oltretutto in attività normative e di controllo. L'ampliamento dell'Istituto proseguì fino a comprendere nel 1982



20 laboratori e fu sempre durante la presidenza Pocchiari, inoltre, che l'Istituto divenne l'organo tecnico-scientifico del Servizio Sanitario Nazionale, compito che assolve tuttora, grazie ad un'attività di ricerca, controllo e valutazione, divisa in sette Dipartimenti, due Centri Nazionali e oltre 2000 unità di personale.

### **1935-1961 Marotta alla guida dell'ISS**

Fu Emanuele Paternò, professore di chimica all'Università di Palermo e primo capo del Laboratorio di chimica dell'ISS, a 'notare' presso l'ateneo siciliano uno studente particolarmente dotato: Domenico Marotta. Questi, laureatosi in chimica nel 1910, aveva dato prova della sua abilità quando, quello stesso anno, aveva assunto la direzione del laboratorio di chimica di Palermo in seguito allo scoppio nella città di un'epidemia di colera.

Marotta, "Mimi" per i suoi amici e "Don Mimi" per chi enfatizzava le sue origini siciliane, venne nominato direttore dell'ISS il 25 luglio 1935 e vi rimase fino al 29 luglio 1961. Ventisei anni di incessante attività per ottimizzare la qualità e la quantità dei risultati del lavoro dell'Istituto. Vennero innanzitutto insediati numerosi servizi tecnici, sia di tipo generale, sia di tipo specifico rispondenti ai bisogni di ciascun laboratorio (gli stabulari, gli uffici amministrativi, i magazzini, le officine, la biblioteca). Nel 1946 venne costruito un microscopio elettronico, il primo e unico realizzato in Italia, che sostituiva quello della ditta Siemens donato dalla Germania, ma sequestrato proprio dai tedeschi dopo l'8 settembre '43. Nel 1947, venne lanciato il Piano Missiroli che, utilizzando il DDT, di cui, all'epoca, ovviamente, non si conoscevano gli effetti avversi, ebbe la meglio definitivamente sulla malaria. Nel 1948, fu stabilito un impianto pilota, il "fermentatore", per la produzione della penicillina, operativo a pieno ritmo dal 1951 e iniziativa senza eguali in Occidente.

All'Istituto venne anche affidata la formazione professionale di ricercatori provenienti dall'esterno, oltre che lo svolgimento di congressi e conferenze scientifiche. A tale scopo furono fondate due grandi sale: l'Aula Magna (oggi Aula Pocchiari) con 300 posti a sedere e l'Anfiteatro (oggi Aula Marotta) con 150 posti, i laboratori vennero dotati di attrezzature specifiche e fu allestito un museo dove conservare e mostrare al pubblico gli 'antichi' strumenti scientifici, dall'indubbio significato storico e valore artistico. Marotta, inoltre, volle che la ricerca fatta in Istituto fosse messa a disposizione della comunità scientifica, tramite la redazione dei cosiddetti "Rendiconti dell'Istituto Superiore di Sanità", la cui pubblicazione iniziò nel 1938, ma che dal 1965 ad oggi vennero chiamati "Annali dell'Istituto Superiore di Sanità".

Il periodo di maggiore crescita del personale si ebbe verso la fine degli anni Quaranta e l'inizio degli anni Cinquanta: fu in questo arco di tempo che venne creato il Laboratorio di chimica terapeutica prima e quello di scienza veterinaria poi, seguito dal Laboratorio di elettronica per tenere il passo con i rapidi progressi della tecnologia medica e della strumentazione da laboratorio.



## **Due Premi Nobel all'ISS**

Marotta, che conosceva Francesco Saverio Nitti, primo ministro del Regno d'Italia nel 1919-1920, rifugiatosi a Parigi per scappare alla persecuzione del regime fascista, prese contatti con la figlia di questi, Filomena, ricercatrice presso l'Istituto Pasteur e moglie di Daniel Bovet, che diverrà più tardi il leader della ricerca sugli antistaminici e Premio Nobel per la Medicina o la Fisiologia nel 1957. Bovet fu chiamato nel 1948 a guidare il nuovo Laboratorio di chimica terapeutica, da subito fiore all'occhiello dell'Istituto.

Sempre nel 1948, Marotta aveva chiamato a lavorare in Istituto un altro 'genio', Ernst Boris Chain, anche lui Premio Nobel per la Medicina o la Fisiologia nel 1945 insieme a Alexander Fleming e Howard Florey per la scoperta della penicillina. La sua attività si diversificò subito in due aree di ricerca: il metabolismo dei carboidrati e il meccanismo d'azione dell'insulina, da una parte, i processi di fermentazione per lo sviluppo e la produzione di antibiotici e di altre sostanze terapeutiche, dall'altra. Studi che portarono alla fondazione nel 1951 del Centro Internazionale di Chimica Microbiologica (CICM), diretto da Chain medesimo. A differenza di Bovet, infatti, Chain non divenne mai cittadino italiano, fatto che non permise all'Istituto di includerlo formalmente nell'organigramma del Laboratorio di biochimica.

Con la fine della presidenza Marotta, inizia un periodo di 'alterne' vicende, durante il quale alcuni scienziati tra i più qualificati lasciano l'Istituto per trasferirsi nelle università italiane. Tra loro, anche Bovet e Chain che, entrambi nel 1964, vanno, il primo ad insegnare farmacologia all'Università di Sassari, il secondo all'Imperial College di Londra. Il movimento sessantottino, inoltre, coinvolse anche una parte dell'Istituto, fino a provocarne l'occupazione e il successivo blitz della polizia. Tutto concorse ad evidenziare la necessità di una riforma dell'Istituto che fu approvata nel 1973. Francesco Pocchiari, intanto, che aveva cominciato a lavorare con Chain e che dirigeva il Laboratorio di biochimica, venne nominato direttore dell'ISS il 28 aprile 1972.

## **1972-1988. Pocchiari e il Servizio Sanitario Nazionale**

Il suo precedente lavoro all'Istituto, durato 20 anni, gli aveva permesso di acquisire una conoscenza unica dei problemi e delle dinamiche dell'Istituto. L'anno successivo all'insediamento di Pocchiari, il 1973, fu approvata la legge 519 intitolata "Modifiche dei compiti, dei regolamenti e delle strutture dell'Istituto Superiore di Sanità". Fu garantita all'Istituto una maggiore autonomia nelle operazioni, sia pure nell'ambito dei vincoli legislativi e delle decisioni del Governo e del Parlamento. Veniva rafforzato il ruolo consultivo del Consiglio scientifico dell'Istituto e si stabiliva che le Assemblee dei laboratori dovevano essere aperte a tutti per discutere della gestione e dei problemi del personale. Le carriere dei tecnici e dei ricercatori venivano modernizzate, con l'introduzione di un sistema che permetteva di accelerare la propria carriera in base ai crediti e ai meriti ottenuti. La ricerca veniva organizzata per grandi aree tematiche e l'Istituto veniva autorizzato a sottoscrivere accordi e contratti con le altre amministrazioni pubbliche e agenzie, nonché con partner stranieri.



Questo portò alla nascita di decreti *ad hoc* (1976, 1982, 1987), che permisero lo stanziamento di fondi extra, in aggiunta al budget regolare dell'Istituto, grazie a cui divennero operativi, ad esempio, il Progetto sulla Terapia del Tumore, frutto della collaborazione tra l'Italia e gli USA (1987) e nel 1988 il Progetto di ricerca AIDS. Oltretutto nel 1978 era stato creato il Servizio Sanitario Nazionale (SSN), grazie alla legge 833 che aveva reso l'Istituto "organo tecnico-scientifico del SSN", con la clausola politica, tuttavia, di stabilire un'istituzione separata a cui venivano affidata la ricerca e le attività regolatorie nell'area dell'igiene e della sicurezza del lavoro. Questo ente fu l'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL).

Gli anni in cui Pocchiari diresse l'ISS furono contrassegnati da una serie di emergenze di sanità pubblica, che coinvolsero l'Istituto sia in laboratorio che sul campo:

- ❖ Nel 1973, lo scoppio di un'epidemia di colera a Napoli e in altri luoghi del Sud Italia
- ❖ Nel 1976, l'incidente dell'ICMESA, una succursale della compagnia farmaceutica svedese, a Seveso, a causa del quale si verificò una contaminazione di diossina nell'ambiente
- ❖ Ancora nel 1976, una contaminazione di arsenico in Manfredonia
- ❖ Tra il 1978 e il 1979, il cosiddetto "Male oscuro", che colpì soprattutto i bambini napoletani, dovuto essenzialmente a infezioni respiratorie divenute fatali perché combinate alle povere condizioni di vita e alla gestione inadeguata della situazione
- ❖ Nel 1980, i problemi di salute creati dal terremoto che colpì il sud Italia
- ❖ Nel 1986, le ripercussioni dell'incidente di Chernobyl
- ❖ ancora nel 1986, l'escalation della diffusione dell'AIDS

Alla morte di Pocchiari, nel 1989, si aprì un altro periodo di crisi, un periodo cosiddetto "intermedio", dovuto essenzialmente all'instabilità politica di quegli anni. Seguì dal 1991 al 1995 la direzione di Francesco Antonio Manzoli, già professore di anatomia all'Università di Bologna. Fu poi la volta di Giuseppe Vicari, capo del Laboratorio di immunologia dell'ISS (1993-1996), di Aurelia Sargentini, capo del Laboratorio di ingegneria biomedica (1996-1997) e, nel 1997, di Giuseppe Benagiano, direttore del Programma Speciale di Ricerche sulla Riproduzione Umana delle Nazioni Unite.

Nel 2000 venne nominato presidente dell'ISS il professore Enrico Garaci che ha gestito la riorganizzazione dell'Istituto e che dettò le nuove linee di indirizzo dell'attività scientifica. All'inizio del 2001 il decreto 70 stabilì che l'Istituto doveva agire come agenzia autonoma provvista di una propria personalità giuridica sotto la sorveglianza del Ministero della Salute. La riforma ha dotato l'Istituto di autonomia scientifica, amministrativa e gestionale, pur restando organo tecnico-scientifico del SSN. Nel 2001 è stato nominato Direttore Generale Sergio Licheri, con funzioni amministrative.

*\*Tratto da "Origins and Subsequent Development of the Istituto Superiore di Sanità in Rome (Italy)", di Giorgio Bignami, Dirigente Emerito di ricerca dell'ISS e, negli anni Novanta, Direttore del Laboratorio di fisiopatologia d'organo e di sistema.*